

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฟังก์ชันการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด และใช้ปุ๋ยเคมี ประสิทธิภาพทางเทคนิค และทางเศรษฐกิจของการใช้ปัจจัยการผลิต ผลตอบแทนต่อขนาดการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ตลอดจนเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ ระหว่างเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดและใช้ปุ๋ยเคมี ในตำบลพญาขัน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง

จากผลการศึกษาฟังก์ชันการผลิตโดยใช้สมการ การผลิตแบบคอปป์ – ดักลาส (Cobb-Douglas) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ แรงงาน ปริมาณเมล็ดพันธุ์ มูลค่าปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด และมูลค่าสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แรงงาน ปริมาณเมล็ดพันธุ์ มูลค่าปุ๋ยเคมี และมูลค่าสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด แปลงที่ปลูกผักกวางตุ้งและผักกาดขาวควรเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดขึ้นอีก ส่วนแปลงที่ปลูกผักคะน้าควรลดปัจจัยแรงงานลงอีก ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมี แปลงที่ปลูกผักกวางตุ้งและผักกาดขาวควรเพิ่มปัจจัยปริมาณเมล็ดพันธุ์ มูลค่าปุ๋ยเคมี และมูลค่าสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชขึ้นอีก และลดปัจจัยแรงงานลง ส่วนแปลงที่ปลูกผักคะน้าควรเพิ่มปัจจัยทุกชนิดขึ้นอีก เพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทนสูงสุด

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดมีต้นทุนสูงกว่า เนื่องจากมีค่าเช่าที่ดินที่สูงกว่า และเมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนพบว่า เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดจะมีผลตอบแทนที่สูงกว่าเนื่องจากได้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่า ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรขยายการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ดทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรมากยิ่งขึ้น

184410

The objectives of this study were to study the production function, technical and economic efficiency of factor use, and return to scale of chemical safe vegetable using pelleted bio-fertilizer and chemical fertilizer. In addition, the study also compared cost and return from the chemical safe vegetable production between the farms that applied pelleted bio-fertilizer and chemical- fertilizer in Tambon Pgauyakan, Amphoe Muang, Phthalung province.

According to the estimation Cobb-Douglas function, it was found that factors significantly affecting the farms using pelleted bio-fertilizer were labor, amount seed, value of pelleted bio-fertilizer and value of herbal insecticide. And the factors significantly affecting the farms using chemical-fertilizer were labor, amount of seed, value of chemical fertilizer and value of chemical insecticide. Considering economic efficiency, it was found that the farms using pelleted bio-fertilizer in producing Pad choy and Chinese cabbage should increase all production factors, while those producing in Chinese kale should decrease utilization of labor. As for the farms using chemical-fertilizer in producing Pak choy and Chinese cabbage, they should increase the amount of seed, value of chemical-fertilizer, value of chemical insecticide and decrease amount of labor, however, Chinese kale farms should increase all of production factors so as to obtain maximum returns.

From the analysis of cost and returns, the farms using pelleted bio-fertilizer showed comparatively higher cost of production due to higher land rent rate. However, when considered the net returns from the production it was found that the farmers using pelleted bio-fertilizer received higher net returns due to higher yield per rai. As a result, it is recommended that the government should promote utilization of pelleted bio-fertilizer to replace chemical-fertilizer application for supporting career and increasing farmers' revenue.